



ВИ-ГАЗ (VX)

ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

Ви-газ (VX) – это искусственно созданное отравляющее вещество боевого назначения, относящееся к газам нервно-паралитического действия. Вещества нервно-паралитического действия являются наиболее токсичными и быстродействующими из известных видов химического оружия. По типу своего действия и по своим поражающим свойствам они напоминают некоторые виды пестицидов (средств против насекомых), называемых органофосфатами,. Однако воздействие веществ нервно-паралитического действия гораздо сильнее, чем органофосфатных пестицидов.

Ви-газ – это безвкусная маслянистая жидкость янтарного цвета, не обладающая запахом и очень медленно испаряющаяся. Она испаряется так же медленно, как моторное масло. Ви-газа не существует в природе в естественном виде.

Использовался ли Ви-газ как оружие в прошлом?

Есть вероятность, что Ви-газ или другие вещества нервно-паралитического действия были использованы во время ирано-иракской войны в 1980-х годах.

Как происходит поражение Ви-газом?

Люди могут подвергаться поражению Ви-газом различными путями:

- При выбросе Ви-газа в атмосферу поражение может произойти через контакт с кожей, глазами или при вдыхании паров Ви-газа.
- Хотя Ви-газ не смешивается с водой так легко, как другие вещества нервно-паралитического действия, он может быть использован для заражения воды. При использовании Ви-газа для заражения воды поражение может наступить после употребления зараженной воды или при попадании зараженной воды на кожу.
- При заражении пищи поражение может наступить в результате потребления зараженной пищи.
- Ви-газ является опасным в первую очередь в жидком состоянии, но если его нагреть до очень высокой температуры, он может превратиться в небольшое количество пара (газ).
- Одежда может выделять Ви-газ в течение 30 минут после воздействия на нее паров, что может привести к поражению других людей.
- Расщепление Ви-газа в организме происходит медленно, в результате чего многократное воздействие Ви-газа и/или других нервно-паралитических веществ может иметь кумулятивный эффект (накапливаться в организме).
- Так как Ви-газ тяжелее воздуха, он будет опускаться в низкие места, создавая там более высокую угрозу поражения.

Каков механизм действия Ви-газа?

Тяжесть отравления, вызванного Ви-газом, зависит от количества Ви-газа, воздействию которого подвергся человек, вида воздействия и его продолжительности. Симптомы начинают появляться через

несколько секунд после контакта с Ви-газом в форме пара и через промежуток времени от нескольких минут до 18 часов при поражении Ви-газом в жидкой форме.

Ви-газ является наиболее сильнодействующим из всех веществ нервно-паралитического действия. По сравнению с другим нервно-паралитическим газом, заринном (известным также как GB), Ви-газ считается гораздо более токсичным при проникновении через кожу и несколько более токсичным при вдыхании. Попадание на кожу любого видимого количества жидкого Ви-газа, если не смыть его немедленно, может привести к смерти.

Токсический эффект всех веществ нервно-паралитического действия заключается в нарушении функции химического вещества, ответственного за «отключение» желез и мышц. Без этого «выключателя» железы и мышцы постоянно находятся в состоянии возбуждения. Они могут переутомиться и оказаться не в состоянии поддерживать дыхательную функцию.

Ви-газ является наименее летучим из веществ нервно-паралитического действия, что означает, что он медленнее других веществ испаряется, переходя из жидкого состояния в газообразное. Поэтому Ви-газ очень долго сохраняется в окружающей среде. В обычных погодных условиях Ви-газ может оставаться на объектах, на которые он попал, в течение многих дней. В очень холодную погоду Ви-газ может сохраняться в атмосфере месяцами.

Из-за своего свойства испаряться очень медленно Ви-газ может представлять собой как долговременную, так и кратковременную угрозу. Поэтому поверхности, зараженные Ви-газом, должны рассматриваться как долговременная угроза.

Каковы первые признаки и симптомы при поражении Ви-газом?

В связи с тем, что у Ви-газа нет запаха, люди могут не знать о том, что они поражены.

Люди, которые подверглись поражению Ви-газом легкой или средней степени путем вдыхания, попадания внутрь (глотания) или проникновения через кожу, могут испытывать некоторые или все из нижеперечисленных симптомов в первые секунды или часы после воздействия:

- Насморк
- Слезящиеся глаза
- Суженные «точечные» зрачки
- Боль в глазах
- Помутненное зрение
- Слюнотечение и избыточное потоотделение
- Кашель
- Чувство теснения в груди
- Учащенное дыхание
- Понос
- Усиленное мочеотделение
- Дезориентация во времени и пространстве
- Сонливость
- Слабость
- Головная боль
- Тошнота, рвота и/или боли в животе
- Замедленное или учащенное сердцебиение
- Патологически низкое или высокое артериальное давление

Даже крошечная капля вещества нервно-паралитического действия, попавшая на кожу, может вызвать потливость и мышечные сокращения в месте контакта с веществом.

Поражение большой дозой Ви-газа любым путем может привести к следующим дополнительным последствиям для человека:

- Потеря сознания
- Судороги
- Паралич
- Респираторная недостаточность, которая может привести к смерти

Наличие этих признаков и симптомов не означает обязательно, что человек поражен Ви-газом.

Каковы долговременные последствия для здоровья?

При поражении легкой или средней степени больные обычно полностью выздоравливают. При поражении тяжелой степени часто наступает смерть. В отличие от некоторых органофосфатных пестицидов, вещества нервно-паралитического действия не вызывают неврологических нарушений, которые бы сохранялись в течение более одной-двух недель после поражения.

Как люди могут предохраниться от поражения Ви-газом, и что следует делать, если поражение произошло?

Правильное лечение при поражении Ви-газом приводит к выздоровлению, но для повышения его эффективности важно как можно быстрее применить имеющиеся в наличии антидоты. Поэтому лучше всего постараться избежать поражения:

- Покинуть зону выброса Ви-газа и выйти на свежий воздух. Быстрая эвакуация в место, где есть свежий воздух, значительно снижает возможность смерти от поражения испарениями Ви-газа.
 - Если выброс Ви-газа произошел вне помещения, покиньте зону выброса. Постарайтесь найти как можно более высокую точку, так как Ви-газ тяжелее воздуха и оседает в низких местах.
 - Если выброс Ви-газа произошел в помещении, покиньте здание.
- Если вы думаете, что вы могли подвергнуться поражению Ви-газом, снимите с себя одежду, быстро вымойте все тело водой с мылом и немедленно обратитесь за медицинской помощью.
 - *Как снимать и куда класть одежду:*
 - Быстро снимите с себя одежду, на которой находится жидкий Ви-газ. Любая одежда, которая снимается через голову, должна быть разрезана, чтобы не снимать ее через голову. Если возможно, поместите одежду в полиэтиленовый пакет и плотно закройте его. Затем вложите этот пакет в еще один полиэтиленовый пакет и тоже плотно закройте. Таким образом, люди могут предохранить себя от воздействия любых химических веществ, которые могут находиться на их одежде.
 - Если одежда помещена в полиэтиленовые пакеты, сообщите об этом в местные органы здравоохранения или органы здравоохранения штата, или предупредите спасателей, как только они придут. Не трогайте эти полиэтиленовые пакеты.
 - Помогая другим людям снять одежду, старайтесь не дотрагиваться до зараженных участков и снимать одежду максимально быстро.
 - *Как мыться:*
 - Максимально быстро смойте весь жидкий Ви-газ с кожи большим количеством воды с мылом. Мытье мыльной водой поможет вам защитить свое тело от воздействия любых химических веществ.
 - Промойте глаза чистой водой в течение 10-15 минут, если вы ощущаете жжение в глазах или неясно видите.

- Если Ви-газ был проглочен, не вызывайте у пострадавшего рвоту и не давайте ему жидкости для питья.
- Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Наберите 911 и объясните, что произошло.

Как лечится поражение Ви-газом?

Лечение заключается в максимально быстром удалении Ви-газа с тела и проведении поддерживающей терапии в условиях стационара. Существуют antidotes против Ви-газа. Они действуют максимально эффективно, если применить их немедленно после поражения.

Для получения дополнительной информации звоните в Департамент здравоохранения штата Северная Дакота по номеру 701.328.2378.